

## Números enteros y racionales.

1. Calcula el m.c.m. y el m.c.d. de:  
a) 15 y 20 b) 30, 45 y 90 c) 12, 18 y 36 d) 240, 420 y 540 e) 24, 12 y 60

Sol.: a) 60, 5; b) 90, 15; c) 36, 6; d) 15, 120, 60; e) 120, 12

2. Calcula:

$$\begin{array}{ll} \text{a)} \frac{1}{2} - \frac{1}{3} + \frac{1}{5} = & \text{b)} \frac{5}{6} + \frac{1}{9} + \frac{3}{4} = \\ \text{c)} \frac{11}{30} - \frac{3}{40} - \frac{7}{60} = & \text{d)} \frac{3}{8} - \frac{1}{4} + \frac{3}{16} = \end{array}$$

Sol.: a)  $\frac{11}{30}$ ; b)  $\frac{61}{36}$ ; c)  $\frac{7}{40}$ ; d)  $\frac{5}{16}$

3. Resuelve y simplifica:

$$\begin{array}{ll} \text{a)} \frac{5}{3} - \left( \frac{1}{8} + \frac{3}{4} \right) = & \text{b)} 7 - \left( \frac{-4}{3} + 2 - \frac{5}{6} \right) = \\ \text{c)} \frac{2}{3} - \left[ 1 - \left( \frac{3}{4} - \frac{1}{6} \right) \right] = & \text{d)} \frac{3}{5} + \frac{1}{3} - \left[ 1 - \left( \frac{3}{4} - \frac{1}{2} \right) + \frac{2}{3} - \frac{3}{20} \right] = \end{array}$$

Sol.: a)  $\frac{19}{24}$ ; b)  $\frac{43}{6}$ ; c)  $\frac{1}{4}$ ; d)  $-\frac{1}{3}$

4. Resuelve simplificando los resultados todo lo posible:

$$\text{a)} \frac{3}{2} \cdot \frac{4}{10} \cdot \frac{5}{6} = \text{b)} \frac{7}{6} \cdot \frac{8}{3} \cdot \frac{3}{10} = \text{c)} \frac{4}{9} \cdot \frac{-3}{10} \cdot \frac{5}{8} = \text{d)} \frac{-5}{3} \cdot \frac{9}{15} \cdot \frac{21}{7} \cdot \frac{7}{-5} =$$

Sol.: a)  $\frac{1}{2}$ ; b)  $\frac{14}{15}$ ; c)  $-\frac{1}{12}$ ; d)  $\frac{21}{5}$

5. Calcula:

$$\text{a)} \frac{8}{3} : \frac{2}{3} = \text{b)} 5 : \frac{3}{4} = \text{c)} \frac{2}{7} : 4 = \text{d)} \frac{\frac{2}{3}}{\frac{3}{5}} =$$

Sol.: a) 4; b)  $\frac{20}{3}$ ; c)  $\frac{1}{14}$ ; d)  $\frac{2}{5}$

6. Resuelve reduciendo al máximo:

$$\text{a)} \frac{2}{5} + \frac{3}{4} \left[ 1 - \frac{2}{3} \cdot \left( 2 - \frac{1}{5} \right) \right] = \text{b)} \frac{3}{4} \cdot \left[ \frac{6}{5} - \frac{2}{7} \left( 1 + \frac{2}{5} \right) \right] =$$

Sol.: a)  $\frac{1}{4}$ , b)  $\frac{3}{5}$

7. Busca la fracción generatriz de los siguientes números decimales:

$$\text{a)} 1,35 \quad \text{b)} 2,0\overline{9} \quad \text{c)} 1,1\widehat{6}$$

Sol.: a)  $\frac{27}{20}$ ; b)  $\frac{23}{11}$ ; c)  $\frac{7}{6}$